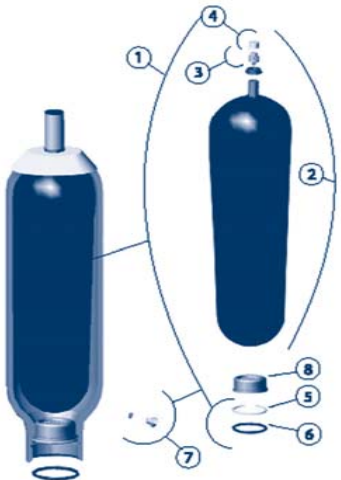


Installation

EBV



| Repère | Pièces de Rechange                |
|--------|-----------------------------------|
| 1      | Kit de rechange                   |
| 2*     | Vessie Complète                   |
| 3*     | Valve de Gonflage                 |
| 4      | Bouchon de Valve                  |
| 5      | Bague anti extrusion              |
| 6*     | Bague Caoutchoutée                |
| 7*     | Pochette Purgeur avec joint ( 1 ) |
| 8      | Douille perforée                  |

(1) En fonction du modèle  
\* Ces pièces sont livrées sous forme de kit de rechange avec notice explicative.

| Items | Spare parts          |
|-------|----------------------|
| 1     | Replacement Kit      |
| 2*    | Complete bladder     |
| 3*    | Filling valve        |
| 4*    | Valve plug           |
| 5*    | Retaining Ring       |
| 6*    | Sealing ring         |
| 7*    | Bleeder and ring (1) |
| 8     | Perforated bushing   |

(1) Depending on model  
\* These parts are delivered in a replacement kit with explanatory notice.

| Volume de l'accumulateur en litres<br>Volume of accumulator in liters | Temps de précharge de 0 à 1,5 bar en secondes<br>Pre-charging time 0 to 1.5 bar in seconds |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                     | 10                                                                                         |
| 5                                                                     | 20                                                                                         |
| 10                                                                    | 40                                                                                         |
| 50                                                                    | 120                                                                                        |
| 100                                                                   | 200                                                                                        |
| 200                                                                   | 400                                                                                        |

Au-dessus de la valeur 1,5 bar, continuer le gonflage à la valeur choisie.  
When above 1,5 bar, continue charging to the required pressure

International Network / Réseau international

**Australia / Australie**  
Olaer Fawcett Christie PTY Limited  
13 Boola Place  
Cromer NSW 2099  
Australia  
Tel : + 61.2.9981.6888  
Fax : + 61.2.9981.6144  
E-mail : info@olaer.com.au  
www.olaer.com.au

**Austria / Autriche**  
Olaer Austria GmbH  
Wachtelstraße 25  
A-4053 Haid  
Tel : + 43.7229.80306  
Fax : + 43.7229.80306-21  
E-mail : info@olaer.at  
www.olaer.at

**Belgium / Belgique**  
S.A. Olaer Benelux N.V.  
Z3, Doornveld 21  
B-1731 Zellik  
Tel : + 32 2 466 15 15  
Fax : + 32 2 466 16 24  
E-mail : info@olaer.be  
www.olaer.be

**China / Chine**  
Olaer Tianjin Hydraulic  
Manufacturing Company Ltd  
11-A Jimai Industrial Zone  
XIQING Economic Development  
Area  
Tianjin - 300 395  
CHINA  
Tel : + 86 22 2 3889096  
Fax : + 86 22 2 3889097  
E-mail : olaer@olaer.net.cn  
www.olaer.net.cn

**Czech Republic / Tchéquie**  
Olaer CZ s.r.o.  
Videnaská 125  
CZ - 61900 BRNO  
Tel : + 420 5 4712 5601-10  
Fax : + 420 5 4712 5600  
E-mail : info@olaer.cz  
www.olaer.cz

**Denmark / Danemark**  
Oiltech AB  
Hestehøjvej 1  
DK - 9632 MØLDRUP  
Tel : + 45.86.69.20.38  
Fax : + 45.86.69.23.38  
E-mail : oiltech@oiltech-olaer.dk  
www.oiltech-olaer.dk

**Finland / Finlande**  
Oiltech Hydraulics Oy  
Veneentekijäntie 2, PI 190  
FI-00210 Helsinki  
Tel : + 35 8 9 4137 5500  
Fax : + 35 8 9 4137 5550  
E-mail : info@oiltech.fi  
www.oiltech.fi

**France / France**  
Olaer Industries SA  
16 rue de Seine  
F-92704 Colombes Cedex  
Tel : + 33 01 41 19 17 00  
Fax : + 33 01 41 19 17 20  
E-mail : olaer@olaer.com  
www.olaer.fr

**Germany / Allemagne**  
Olaer Industries GmbH  
Zum Gunterstal 4  
D - 66440 Blieskastel  
Tel : + 49.(0) 6842 92040  
Fax : + 49.(0)6842 9204-15  
E-mail : info@olaer.de  
www.olaer.de

**Holland / Hollande**  
Olaer Nederland BV  
De Lind 10, Postbus 75  
NL-4840 AB Prinsenbeek  
Tel : + 31 76-5412453  
Fax : + 31 76-5411502  
E-mail : info@olaer.nl  
www.olaer.nl

**India / Inde**  
Fawcett Christie Hydraulics PVT Ltd  
C-30, Shankara Park  
Shankarapuram  
Bangalore 560 004  
KARNATAKA INDIA  
Tel : + 91 41204-205  
Fax : + 91 080-26611716  
E-mail : fchindia@narsipurgroup.com  
www.fchindia.com

**Italy / Italie**  
Olaer Italiana S.p.A.  
Strada Fantasia 83  
IT - 10040 Leini (Torino)  
Tel : + 39 011 991.85.11  
Fax : + 39 011 998.02.02  
E-mail : anna.cinque@olaer.it  
www.olaer.it

**Korea / Corée**  
Hyundai Olaer Hydraulic Co. Ltd  
38a 204-1 Shihwa Industrial  
Complex  
Jeongwang-dong, Siheung-si  
Gyeonggi-do 429-450 KOREA  
Tel : + 82.31.499.0797  
Fax : + 82.31.499.2249  
E-mail : master@hyundaiolaer.co.kr  
www.hyundaiolaer.co.kr

**Norway / Norvège**  
Oiltech AS  
Dynamitveien 23, PB 133  
NO-1401 Ski  
Tel : + 47 64 91 11 80  
Fax : + 47 64 91 11 81  
E-mail : oiltech@oiltech.no  
www.oiltech.no

**Poland / Pologne**  
Oiltech Polska  
ul. Gen Bora Komorowskiego 22  
PL-03982 WARSZAWA  
Tel : + 48 22 6738162  
Fax : + 48 22 6738163  
krysstof.klepka@oiltech.se  
www.oiltech.pl

**Singapore / Singapour**  
Olaer Singapore  
Blk 823, 25 Loyang Crescent  
Loyang Offshore Supply Base  
Singapore 509988  
Tel : + 65 65420278  
Fax : + 65 65421083

**Slovakia / Slovaquie**  
OLAER  
Josef Mozaros  
Lotyska 22  
SK - 821 06 BRATISLAVA  
Slovensko  
Tel : + 0421 2 4552 1154  
Fax : + 0421 2 4552 1154  
E-mail : mosaros@olaer.sk  
www.olaer.sk

**South Africa / Afrique du Sud**  
Rolton Products (Pty) Ltd  
43 Spokeshave Street  
Stormill Ext 2  
Po Box 43244  
Industria 2042  
1725 Roodeport - South Africa  
Tel : + 27(0)11 474.3095/6  
Fax : + 27(0)11 474.8384  
rolton@global.co.za  
www.rolton.edx.co.za

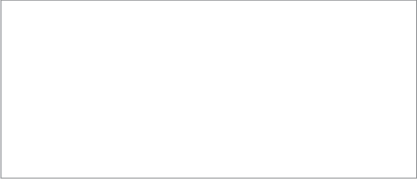
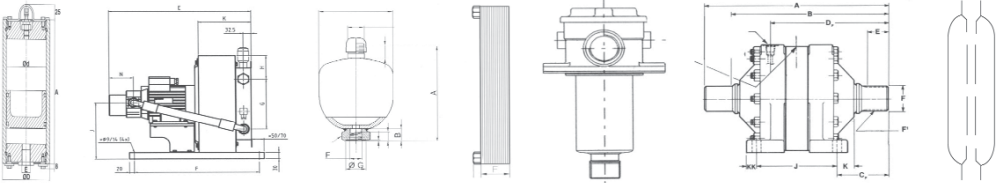
**Spain / Espagne**  
Olaer Oiltech Iberica S.A.U.  
Travesia Industrial 29  
08907 L'Hospitalet de Llobregat  
E-Barcelona  
Tel : + 34.933.368.900  
Fax : + 34.933.367.186  
E-mail : olaer@olaer.es  
www.olaer.es

**Sweden / Suède**  
Oiltech AB  
Förrådsvägen 2  
SE-181 41 Lidingö  
Tel : + 46 8 636 07 00  
Fax : + 46 8 767 97 56  
E-mail : info@oiltech.se  
www.oiltech.se

**Switzerland / Suisse**  
Olaer (Schweiz) AG  
Bonnstrasse 3  
CH-3186 Düringen  
Tel : + 41 26 492 70 00  
Fax : + 41 26 492 70 70  
E-mail : info@olaer.ch  
www.olaer.ch

**United Kingdom / Royaume Uni**  
Fawcett Christie Hydraulics Ltd  
Glendale Avenue  
Sandycroft Industrial Estate  
Sandycroft - Deeside  
Flintshire CH5 2QP  
North Wales U.K.  
Tel : + 44 1244 535515  
Fax : + 44 1244 533002  
E-mail : sales@fch.co.uk  
www.fch.co.uk

**United States / Etats-Unis**  
OilAir Hydraulics Inc.  
11505 West Little York  
Houston, Texas 77041  
Tel : + 1 713 937-8900  
Fax : + 1 713 937-0438  
E-mail : dpayton@oilairhydraulics.com  
www.fluidpower.com



**France**  
Olaer Industries SA  
16, rue de Seine  
92704 Colombes Cedex  
Tél. : + 33 01 41 19 17 00  
Fax : + 33 01 41 19 17 20  
E-mail : olaer@olaer.com  
www.olaer.fr



Accumulateur à vessie/ bladder Accumulator  
EBV/IBV



The Professional Choice

191 000 00000

# Démontage/Remontage

Vous vous apprêtez à intervenir sur un accumulateur destiné à contenir des fluides sous pression. Assurez-vous que l'accumulateur est conforme à la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation et que vous disposez :

- des documents délivrés avec l'accumulateur
- du matériel nécessaire à la maintenance des accumulateurs.

En cas de difficulté, contacter impérativement Olaer.

Toute action improvisée peut être la source d'un danger potentiel.

Le montage et démontage ne doivent être confiés qu'à des techniciens qualifiés (s'adresser à Olaer ou à son réseau agréé).

## DEMONTAGE DES ACCUMULATEURS

Avant de déposer l'accumulateur du circuit hydraulique, il faut impérativement relâcher la pression hydraulique du circuit et s'assurer de l'absence de pression hydraulique résiduelle au niveau de l'accumulateur.

**A.** Isoler l'accumulateur et décompresser le circuit hydraulique à l'aide du bloc de décompression et d'isolement DI Olaer ou décompresser le circuit hydraulique.

**B.** Déposer l'accumulateur, le fixer horizontalement dans un étau ou tout autre système de fixation en protégeant le corps afin de ne pas l'endommager. Délimiter une zone de sécurité hors alignement des ouvertures

**C.** Dévisser le bouchon protecteur de la valve de gonflage (photo 1).

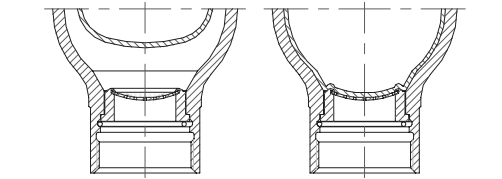
**D.** Dévisser le bouchon de la valve de gonflage (photo 2)

**E.** Evacuer le gaz contenu dans la vessie à l'aide d'un vérificateur gonfleur équipé d'un manomètre adapté à la pression de l'accumulateur jusqu'à ce qu'il indique une pression 0 (photo 3). S'assurer que la vessie n'est plus en pression d'azote en vérifiant qu'elle n'est plus en contact avec la crépine, elle doit pouvoir bouger légèrement dans son logement.

**IMPORTANT !**

**Si la vessie reste en appui sur la crépine voir schéma (voir schéma), cela signifie qu'il y a une pression résiduelle. Dans ce cas :**

- stopper toute opération
- sécuriser la zone
- contacter immédiatement OLAER



**F.** Retirer la valve de gonflage monobloc (photo 4) ou le mécanisme de valve intégrée ou l'obus de valve (photo 5) suivant modèles

**G.** Retirer l'écrou de fixation du corps de valve ainsi que la plaque firme (photo 6 et 7). En appuyant sur le corps de valve, repousser manuellement la vessie à l'intérieur du corps. Il ne doit pas y avoir de résistance.

**IMPORTANT !**

**S'il est impossible de repousser la vessie à l'intérieur, cela signifie qu'il y a une pression résiduelle. Dans ce cas :**

- stopper toute opération
- sécuriser la zone
- contacter immédiatement OLAER

**H.** Suivant modèle, déposer la vis de purge hydraulique et son joint " vue éclatée "

**I.** Retirer le jonc d'arrêt (photo 8).

**J.** Retirer la douille perforée (photo 9).

**K.** Extraire la vessie par l'ouverture côté bouche en veillant à ne pas l'endommager (photo 10).

## NETTOYAGE ET INSPECTION

Nettoyer soigneusement toutes les pièces métalliques de l'accumulateur avec un solvant organique.

Vérifier visuellement l'état des pièces montées.

Nettoyer la vessie avec un fluide compatible avec la nature du caoutchouc, (alcool isopropylique, par exemple).

Vérifier que la vessie ne présente aucun défaut d'aspect.

Vérifier l'état de la crépine, corrosion, sertissage et soudure de la grille.

Vérifier qu'il n'y ait aucune trace de corrosion, ni de corps étrangers à l'intérieur du corps de l'accumulateur.

Dans le cas où le corps de l'accumulateur est protégé intérieurement, vérifier le bon état de la protection.

Pour toute inspection réglementaire, se référer à la réglementation en vigueur.

Remplacer les pièces jugées défectueuses. Les joints, le jonc d'arrêt doivent être obligatoirement changés (voir vue éclatée).

## REMONTAGE DES ACCUMULATEURS

**L.** Evacuer l'air de la vessie en la comprimant (photo 11).

**M.** Lubrifier abondamment l'intérieur du corps de l'accumulateur en le faisant tourner autour de son axe. Employer soit le fluide utilisé dans le circuit ou un produit similaire compatible avec le caoutchouc de la vessie (environ 10% du volume de l'accumulateur pour capacité jusqu'à 5 litres ou 5% pour capacités supérieures. Dans le cas d'un fluide à faible viscosité (inférieur à 5 cSt), consulter OLAER.

**N.** Lubrifier la vessie puis l'introduire dans le corps de l'accumulateur (photo 12). Contrôler que la vessie n'est pas pliée ou vrillée. Dans le cas d'accumulateur de grandes capacités, utiliser l'outillage approprié (tire-vessie).

**O.** Remonter la plaque firme et l'écrou de fixation sans bloquer ce dernier. (photo 13)

**P.** Introduire la douille perforée jusqu'à la mettre en butée dans le corps de l'accumulateur (photo 14).

**Q.** Monter impérativement un jonc neuf en veillant particulièrement à sa bonne mise en place dans la gorge prévue à cet effet (photo 15).

**R.** Suivant modèle, remonter précautionneusement la vis de purge avec son joint neuf, en veillant à bien l'engager.

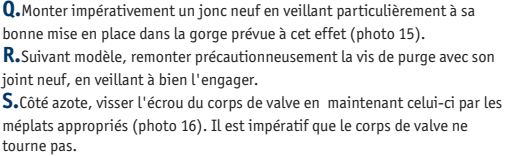
**S.** Côté azote, visser l'écrou du corps de valve en maintenant celui-ci par les méplats appropriés (photo 16). Il est impératif que le corps de valve ne tourne pas.

**T.** Mettre en place la valve de gonflage monobloc au couple de 1.5 mdaN ou la valve intégrée ou l'obus de valve suivant couple 0.03 mda.N (photo 17).

**U. IMPÉRATIVEMENT ET POUR DES RAISONS DE SECURITE :** Visser côté fluide un raccord non percé, qui doit rester présent pendant toute l'opération de gonflage

**V.** Le montage d'un détendeur entre la bouteille et le vérificateur gonfleur est obligatoire.

**W.** Avant de gonfler à l'azote l'accumulateur, faire tourner autour de son axe le corps de l'accumulateur afin d'obtenir une parfaite lubrification de toute la paroi interne de celui-ci.



**F.** Remove the single piece charging valve (photo 4) or the integrated valve mechanism or the valve core (photo 5) according to the models.

**G.** Remove the lock nut from the valve body and the name plate (photo 6 and 7). By pressing on the valve body, manually push back the bladder inside the body. There must be no resistance.

**IMPORTANT!**

**If it is not possible to push back the bladder inside, it means that there is residual pressure. In this case:**

- stop all operation
- secure the area
- contact OLAER immediately

**H.** According to the model, remove the hydraulic vent screw and its seal (see exploded view photo)

**I.** Remove the spring ring (photo 8).

**J.** Remove the polyliner (photo 9).

**K.** Remove the bladder through the fluid port opening, taking care not to damage it (photo 10).

**REMINDER!** Use only nitrogen that is at least 99.8% pure (typ R,S,U). It is strictly forbidden to use any other liquid except nitrogen to inflate the accumulator. Explosion hazard!

Immediately after this operation, charge the bladder with nitrogen to a pressure of 1 to 1.5 bar (with the accumulator in horizontal position: see charging process table).

For the charging of the accumulator and the mise en service, se conformer à la notice d'instructions.

**RAPPEL :** la pression de gonflage pour les accumulateurs basse pression ne doit jamais excéder 20 Bar à la température maxi d'utilisation

Enfin vous assurer que les avertissements de sécurité initiaux (plaque firme, étiquette de gonflage, informations sécurité...) sont toujours lisibles. Si ce n'est pas le cas consulter Olaer pour fourniture.

# Dismantling/Reassembly

You are on the point of intervening on an accumulator designed to contain fluids under pressure. Make sure that the accumulator is compliant with the rules existing in the country of use and that you have the following:

- documents delivered with the accumulator
- equipment necessary for the maintenance of accumulators.

In case of difficulty, immediately contact Olaer.

Any improvised action can be the source of a potential danger.

The equipment must only be commissioned by qualified technicians only (contact Olaer or its approved network).

## DISMANTLING OF ACCUMULATORS

Before removing the hydraulic system, the hydraulic pressure must be imperatively released from the system. Make sure that there is no residual hydraulic pressure in the accumulator.

**A.** Isolate the accumulator and depressurize the hydraulic system using the Olaer DI depressurizing or isolating block or depressurize the hydraulic system.

**B.** Remove the accumulator and fix it horizontally in a vice or another securing device. Protect the shell so as not to damage it. Delimit a security area outside the alignment of openings

**C.** Unscrew the guard cap from the charging valve (photo 1).

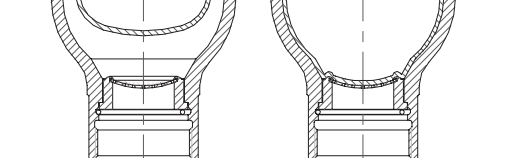
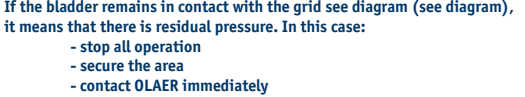
**D.** Unscrew the charging valve plug (photo 2)

**E.** Discharge the gas contained in the bladder using a charging and gauge assembly until 0 is shown in the manometer (photo 3). Make sure that the bladder is not charged with nitrogen by checking that it is no longer in contact with the grid, it must be able to move slightly in its housing

**IMPORTANT!**

**If the bladder remains in contact with the grid see diagram (see diagram), it means that there is residual pressure. In this case:**

- stop all operation
- secure the area
- contact OLAER immediately



**F.** Remove the single piece charging valve (photo 4) or the integrated valve mechanism or the valve core (photo 5) according to the models.

**G.** Remove the lock nut from the valve body and the name plate (photo 6 and 7). By pressing on the valve body, manually push back the bladder inside the body. There must be no resistance.

**IMPORTANT!**

**If it is not possible to push back the bladder inside, it means that there is residual pressure. In this case:**

- stop all operation
- secure the area
- contact OLAER immediately

**H.** According to the model, remove the hydraulic vent screw and its seal (see exploded view photo)

**I.** Remove the spring ring (photo 8).

**J.** Remove the polyliner (photo 9).

**K.** Remove the bladder through the fluid port opening, taking care not to damage it (photo 10).

## CLEANING AND INSPECTION

Carefully clean all the metallic parts of the accumulator with an organic solvent.

Visually check the condition of the installed components.

Clean the bladder with a fluid compatible with the type of rubber, (for example, isopropyl alcohol).

Check that the surface of the bladder is not damaged.

Check the condition of the grid, corrosion, crimping and welding of the grill.

Check that there is no corrosion, or foreign bodies inside the accumulator shell.

If the inside of the accumulator shell is protected, check the condition of the protection.

For any statutory inspection, refer to the existing regulations.

Replace all parts considered to be defective. The seals and spring ring must be replaced (see exploded view).

## REASSEMBLY OF ACCUMULATORS

**L.** Squeeze the bladder to discharge the air from it (photo 11).

**M.** Lubricate the inside of the shell copiously by turning it around its axis. Use either the medium used in the circuit or a similar liquid compatible with the rubber of the bladder (approximately 10% of the accumulator volume for capacities up to 5 litres or 5% for higher capacities). If the liquid is low in viscosity (lower than 5 cSt), consult OLAER

**N.** Lubricate the bladder and insert it into the accumulator shell (photo 12). Check that the bladder is not folded or twisted. For large capacity accumulators, use appropriate tools (bladder extractor).

**O.** Reinstall the name plate and the lock nut. Do not tighten the lock nut. (photo 13)

**P.** Insert the polyliner into the accumulator shell until it reaches its stop. (photo 14).

**Q.** It is mandatory to install a new spring ring, taking care to position it correctly in its groove. (photo 15).

**R.** According to the model, carefully reinstall the venting screw and its new gasket, taking care to install it properly.

**S.** Nitrogen side, screw the valve shell nut in position using the correct horizontal bars and tighten it. (photo 16). The valve shell must not turn.

**T.** Install the single-piece charging valve, tightening it to a torque of 1.5 mdaN or the integrated valve or the valve body tightening it to a torque of 0.03 mdaN (photo 17).

**U. FOR REASONS OF SAFETY, IT IS MANDATORY :** to install a non-pierced joint on the liquid side, which must remain present during the entire charging operation

**V.** It is mandatory to install a reducing valve between the bottle and the charging and gauge assembly.

**W.** Before charging the accumulator with nitrogen, turn the accumulator shell to lubricate its inner walls evenly.

**REMINDER!** Use only nitrogen that is at least 99.8% pure (typ R,S,U). It is strictly forbidden to use any other liquid except nitrogen to inflate the accumulator. Explosion hazard!

Immediately after this operation, charge the bladder with nitrogen to a pressure of 1 to 1.5 bar (with the accumulator in horizontal position: see charging process table).

For the charging of the accumulator and its putting into service, refer to the instructions manual.

**REMINDER:** the charging pressure for low pressure accumulators must never exceed 20 Bar at the maximum operating temperature

Finally, make sure that the initial safety warnings (name plate, charging sticker, safety information...) are always legible. If this is not the case consult Olaer for supply.

# Installation

